

# اهمیت و ضرورت مدیریت خطر حوادث و بلایا در

## بیمارستان

یوسف اکبری شهرستانکی

دانشجوی دکتری سلامت در حوادث و بلایا

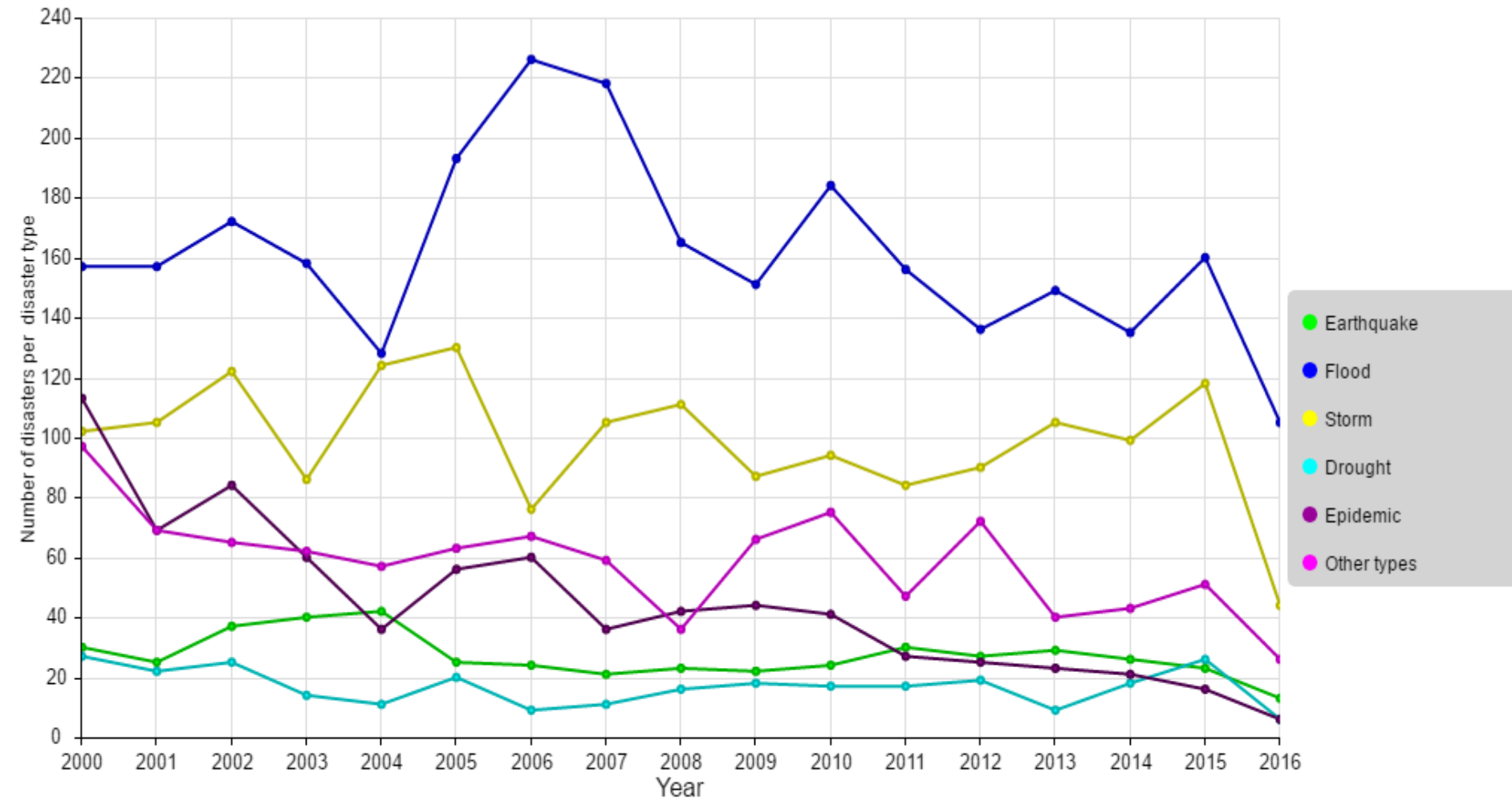
مدرس ملی مدیریت خطر حوادث و بلایا در نظام سلامت

---

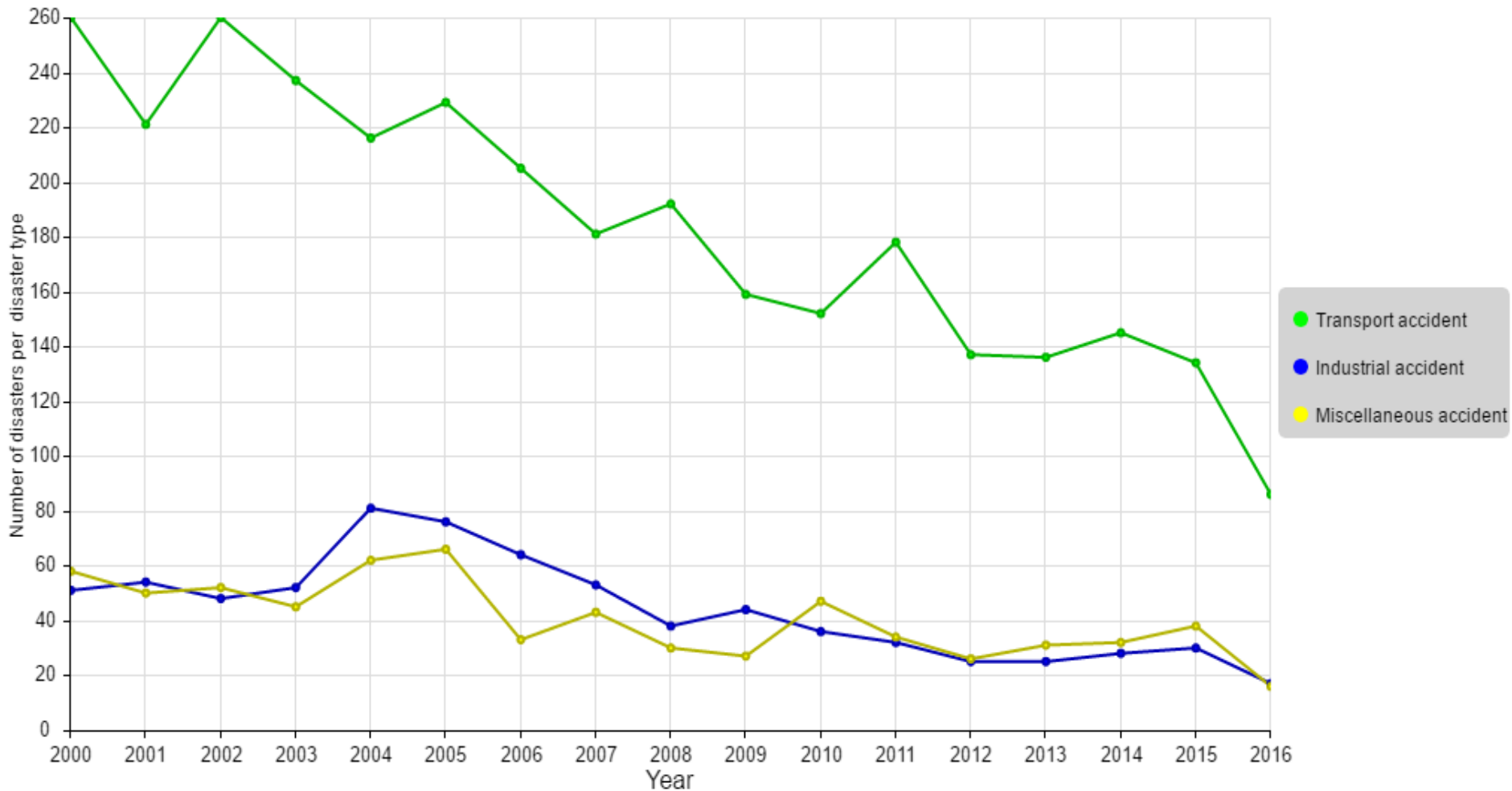
# اهداف

- ☐ اشاره‌ای به اپیدمیولوژی بلایا در جهان و ایران و برنامه‌های بین المللی
- ☐ نقش نظام سلامت در حوادث و بلایا
- ☐ اثرات حوادث و بلایا بر مراکز درمانی
- ☐ اهمیت و نقش بیمارستان‌ها در حوادث و بلایا
- ☐ توصیف برخی مفاهیم پایه و چرخه مدیریت خطر حوادث و بلایا
- ☐ لزوم آمادگی و فرایند آمادگی بیمارستان‌ها
- ☐ بیان ظرفیت‌های ملی موجود در حوزه مدیریت خطر بلایا نظام سلامت

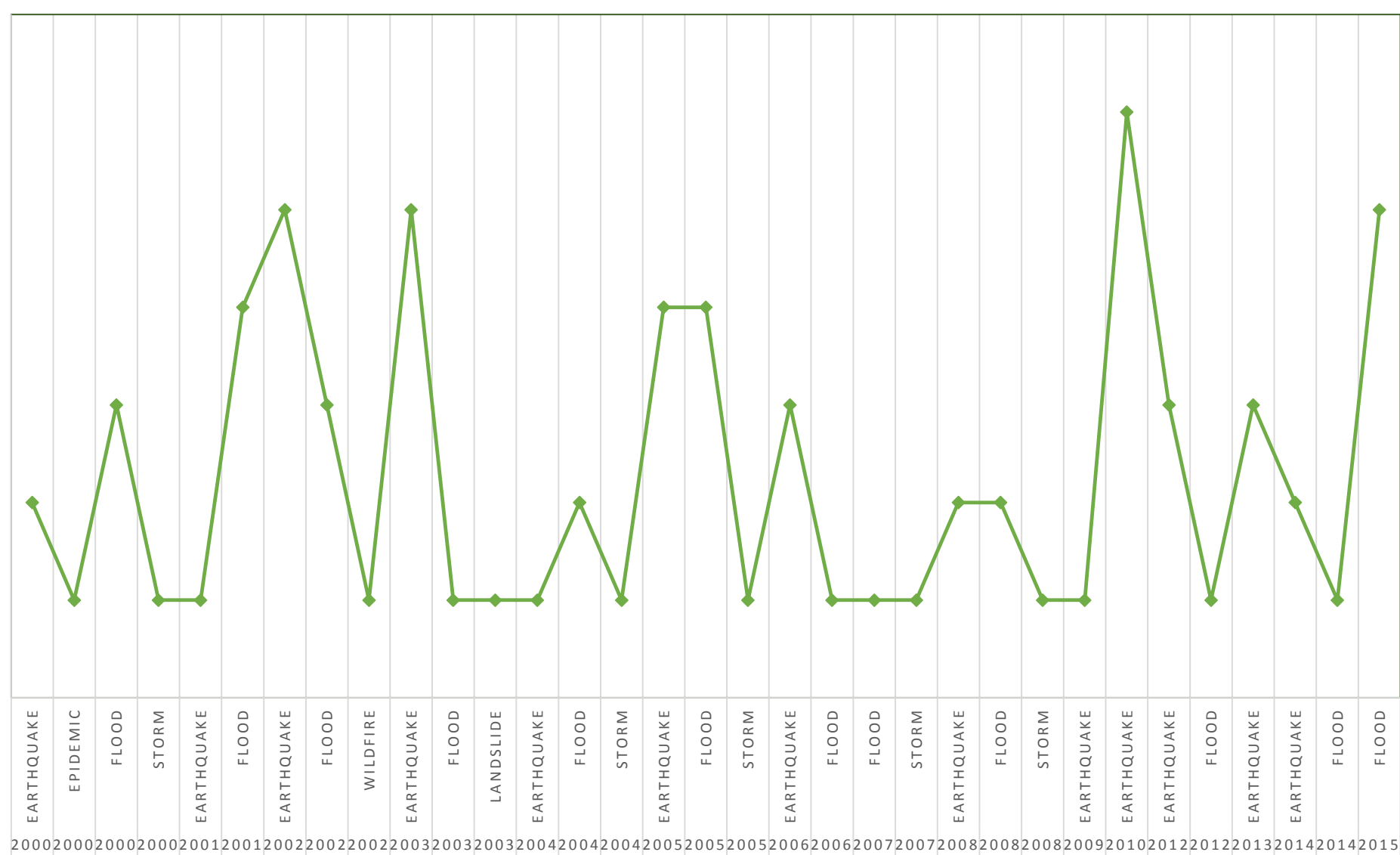
# تعداد وقوع بلایای طبیعی 2000-2016



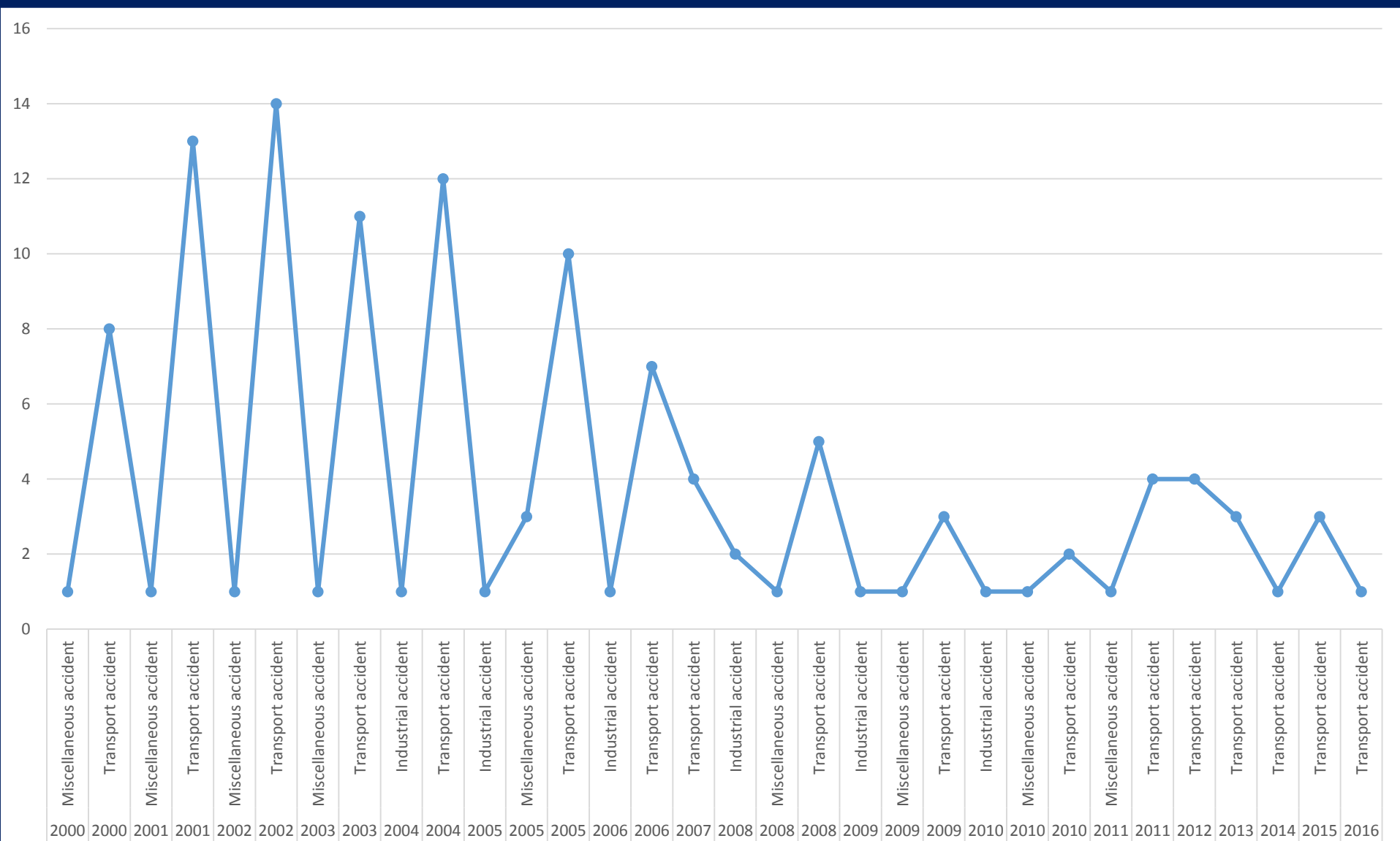
# تعداد وقوع بلایای فناورزاد 2000 – 2016



# تعداد وقوع بلایای طبیعی در ایران 2000 – 2016



# تعداد وقوع بلایای فناورزاد در ایران 2000 – 2016



# حوادث و بلایا در سال گذشته

□ وقوع ۳۴۲ بلا با منشأ طبیعی در ۱۰۸ کشور (۲۰۱۶)

□ افزایش وقوع حوادث فناورزاد و پیچیده

□ مرگ ۸۷۳۳ نفر

□ تأثیرپذیری ۵۶۹/۴ میلیون نفر

□ ۱۵۴ بلیون دلار آسیب اقتصادی

# نشست‌های بین‌المللی

✓ نشست یوکوهاما ۱۹۹۴

✓ چارچوب اقدام برای عمل هیوگو ۲۰۰۵

✓ چارچوب سندای ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰

## اولویت‌های اصلی سند سندای (۲۰۱۵–۲۰۳۰)

۱. **شناخت و درک خطر** بلایا
۲. **تقویت حاکمیت** خطر بلایا در تمامی سطوح
۳. سرمایه‌گذاری جهت **افزایش تاب‌آوری**
۴. **افزایش سطح آمادگی** جهت **تأمین پاسخ** مؤثر و **بازیابی** (بهتر از گذشته)



# Iran and Disaster



# مخاطرات رایج در ایران

## طبیعی

☐ زلزله

☐ سیل

☐ خشک سالی

☐ پدیده ریزگردها

## انسان ساخت

☐ حوادث ترافیکی

☐ آتش سوزی

☐ تجمعات انبوه

☐ مواجهه با مواد خطرناک





# حوادث و بلایای اخیر در ایران

- ایران: آذر ۹۶، زلزله کرمان
- ایران: آبان ۹۶، زلزله کرمانشاه
- ایران: دیماه ۹۵، آتش سوزی پلاسکو
- ایران: آذر ۹۵، برخورد قطار مسافربری مشهد در سمنان
- ایران: تیر ۹۴، سیل برق آسا، شمال ایران
- ایران: مرداد ۹۳، زلزله مورموری ایلام
- ایران: آبان ۹۲، زلزله ۵,۷ ریشتر در بوشهر
- ایران/پاکستان: فروردین ۹۲، زلزله ۷,۸ ریشتر در سراوان
- ایران: فروردین ۹۲، زلزله ۶,۳ ریشتر در کاکي بوشهر
- ایران: مرداد ۹۱، زلزله های دوقلو ۶,۲ و ۶,۱ ریشتری در آذربایجان شرقی
- ایران: آذر ۸۹، زلزله ۶,۵ ریشتر کرمان
- ایران: تیر ۸۹، زلزله ۵,۷ ریشتر تربت حیدریه
- ایران: دی ۸۸، زلزله ۴,۹ ریشتر اندیمشک
- ایران: فروردین ۸۸، پاندمی آنفولانزا A







**Tabriz, Iran 2012**

**تبریز ۱۳۹۱**



# وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## دانشگاه علوم پزشکی

### معاونت بهداشت

#### شبکه بهداشت

مرکز سلامت جامعه  
روستایی

پایگاه سلامت  
جامعه روستایی

پایگاه  
روستای قمر

مرکز سلامت  
جامعه شهری

پایگاه سلامت  
جامعه شهری

### معاونت درمان

فوریت های پزشکی  
استان

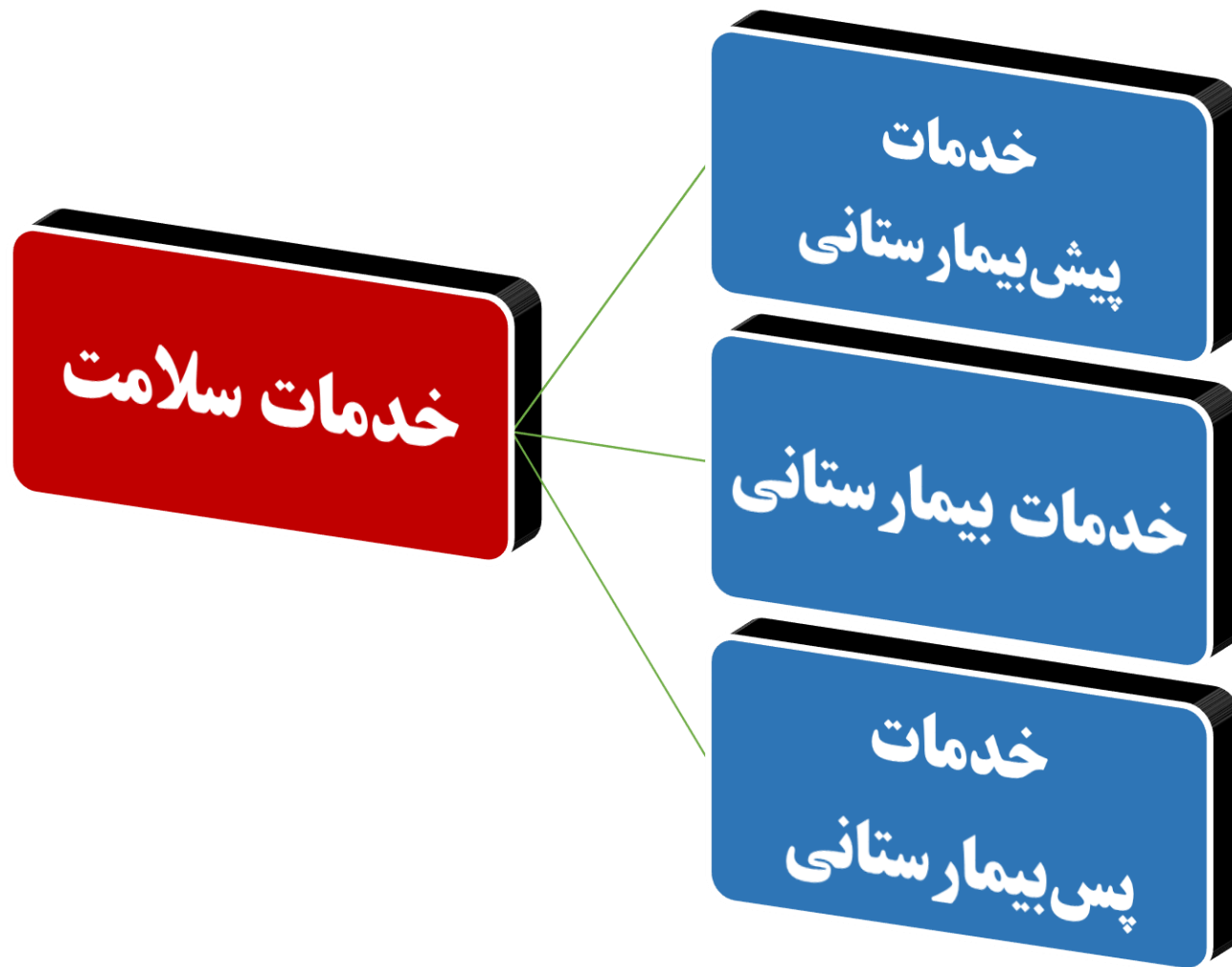
فوریت های پزشکی  
شهرستان / شهر

بیمارستان  
مرکز استان

بیمارستان  
شهرستان / شهر



# ارائه خدمات سلامت در حوادث و بلایا





# نقش نظام سلامت در حوادث و بلایا

انجام مداخلات پیشگیری کننده جهت کاهش اثرات سلامت بلایا

مدیریت صحنه، تریاژ صحیح و رفع عوامل تهدید کننده حیات

اطمینان از ارائه خدمات مناسب در زمان و مکان مناسب

اطمینان از انتقال صحیح بیماران به مراکز درمانی مناسب

ارائه پاسخ پزشکی مناسب و صحیح در بیمارستان

اطمینان از تأمین خدمات، مراقبتی، بهزیستی و توانبخشی

# چالش‌های پیش روی نظام سلامت در حوادث و بلایا



**آمادگی ناکافی نظام سلامت**

**عدم دسترسی به امکانات کافی در نظام سلامت**

**عدم آشنایی سیاست‌گذاران، مدیران و کارکنان با کاهش خطر بلایا**

**تمرکز بر فاز پاسخ**

**در اولویت نبودن برنامه‌ریزی جامع مدیریت خطر در حوزه سلامت**

# اثرات حوادث و بلایا در بیمارستان‌ها

**\* کشته شدن یا  
آسیب پرسنل  
\* هراس و وحشت  
پرسنل**

**تخریب بیمارستان‌ها  
و تسهیلات  
بهداشتی-درمانی**

**هجوم ناگهانی موج  
مصدومین و اختلال  
عملکردی**

**بروز نیازهای ویژه  
(اطفال، سوختگی و  
آلودگی با مواد  
خطرناک و ...)**







# چرا آمادگی بیمارستانی؟؟

➤ بیمارستان‌ها بعنوان بخش بسیار مهم و حیاتی از نظام سلامت جامعه عمل می‌کنند.

➤ به دلیل اهمیت خدمات درمانی، کاهش شدت آسیب‌ها و بازیابی بیماران، بیمارستان‌ها باید در صورت وقوع رویداد غیرمترقبه، آمادگی خویش را برای مقابله با وضعیت بحرانی حفظ کنند.

# اهمیت مدیریت خطر بلایا در بیمارستان‌ها

❑ ساختار پیچیده و گران قیمت

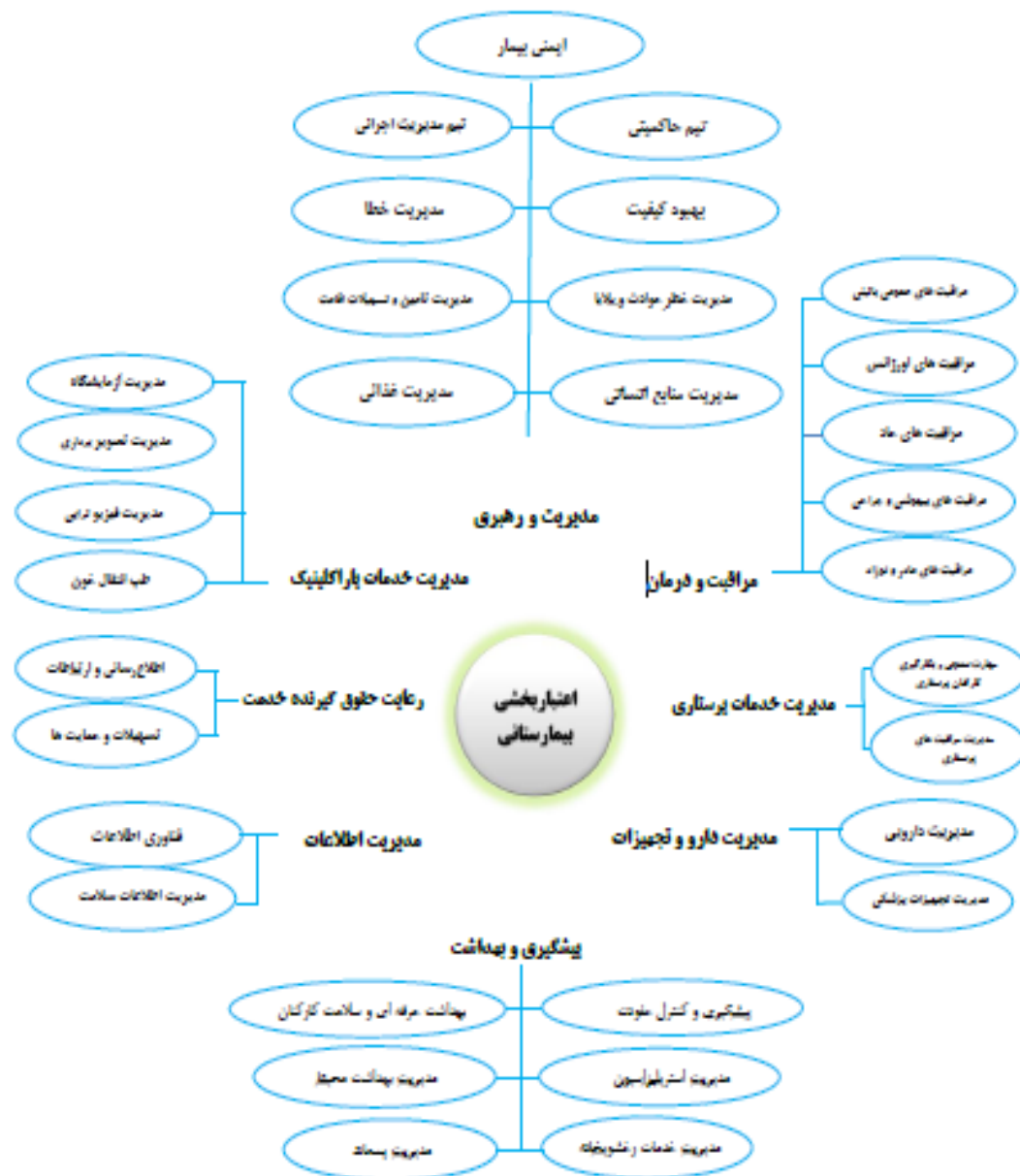
❑ نماد توسعه اجتماعی

❑ ایجاد حس امنیت و آرامش

❑ ضرورت تداوم خدمات در زمان حوادث و بلایا (جاری بودن تمام فرایندها)



نسل سوم اعتبار بخشی  
 ۹۰۳ سنجه  
 ۳۷ سنجه مدیریت خطر  
 ارتقای حدود ۶ برابری وزن سنجه‌ها





# نقش‌های ویژه بیمارستان در حوادث و بلایا



تغییر رویکرد از پاسخ فوریت به پاسخ بلایا

پذیرش بیماران حوادث

تربیان بیمارستان

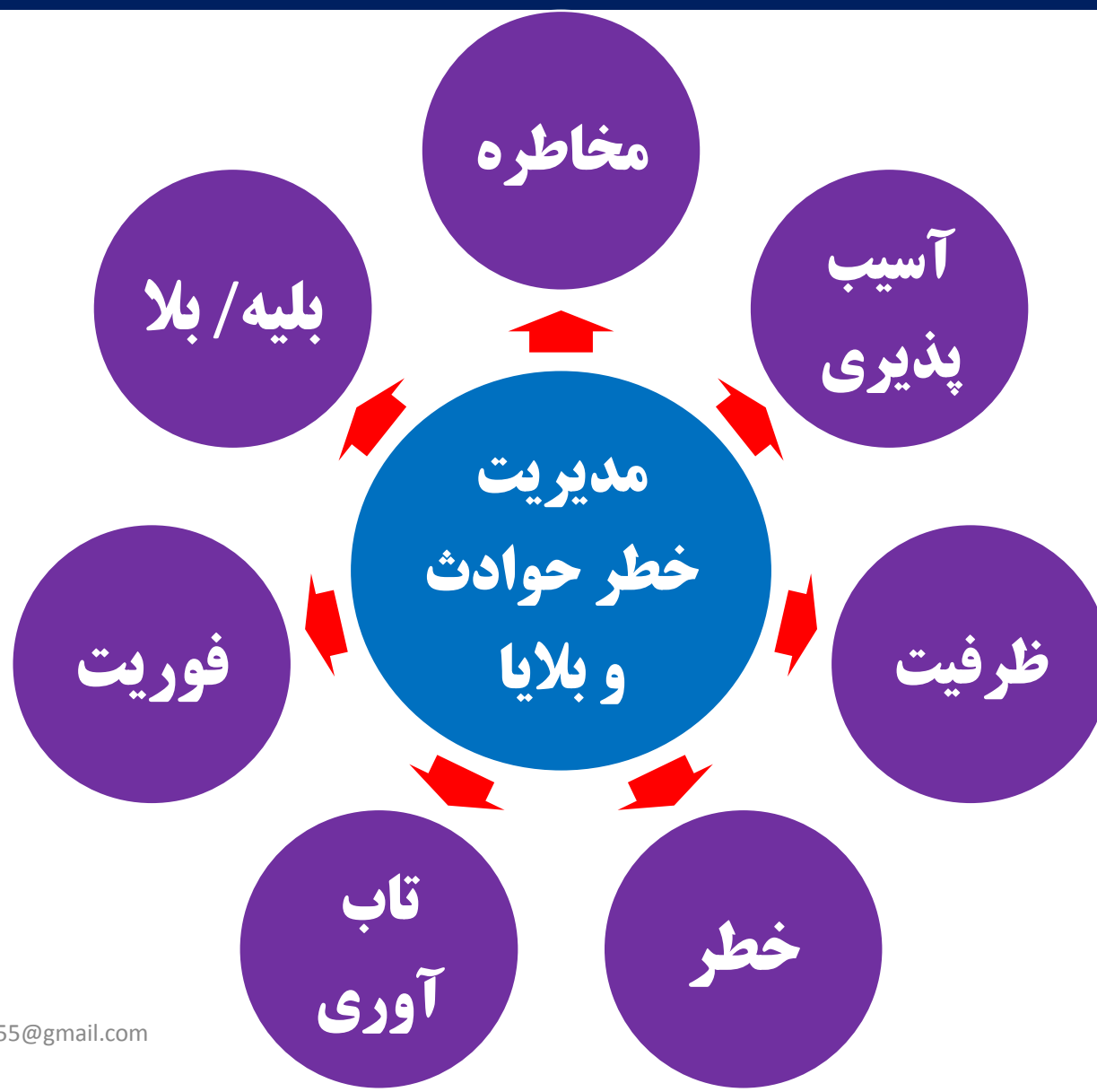
ارائه خدمات ویژه جهت حفظ حیات بیماران

تداوم در ارائه خدمات به بیماران قبلی

ایجاد امنیت و ایمنی برای کارکنان و بیماران

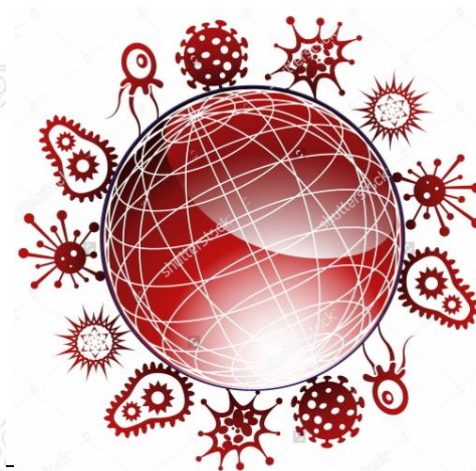
پاسخ به حوادث داخلی و ثانویه

# اصطلاح شناسی مدیریت خطر حوادث و بلایا



# مخاطره (Hazard)

□ رویدادی طبیعی، پدیده یا فعالیت انسانی بالقوه خسارت زا که می تواند سبب تلفات جانی، ایجاد بیماری، خسارت به دارایی، از هم گسیختگی اجتماعی و تخریب محیط زیست شود.



# طبقه بندی کلی مخاطرات



## طبیعی (Natural)

- زلزله
- سیل
- توفان
- خشکسالی

## تکنولوژیک و انسان ساخت (Tech & Man-made)

- حوادث ترافیکی
- آتش سوزی
- تجمعات انبوه
- حوادث شیمیایی





# آسیب پذیری (Vulnerability)

شرایطی که باعث افزایش تاثیر پذیری یک جامعه در برابر اثر مخاطرات می شوند. این شرایط توسط عوامل فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی یا برخی فرایندها تعیین می گردند.



# آسیب پذیری (Vulnerability)

## چند مثال

- محدود بودن مسیرهای دسترسی به بیمارستان
- ساختمان غیرمقاوم
- نقص در تأسیسات و تجهیزات
- فرسوده بودن زیرساخت‌های حیاتی
- در دسترس نبودن پرسنل
- عدم وجود برنامه آمادگی/پاسخ









# حوزه‌های آسیب پذیری

**هر یک از اجزای اجتماع را می توان با توجه به آسیب پذیری‌هایی که دارند تعریف کرد**

- آسیب پذیری جمعیت شناختی
- آسیب پذیری زیرساخت‌ها و امکانات خدمات رسانی
- آسیب پذیری دارایی‌ها
- آسیب پذیری معیشت
- آسیب پذیری محیط زیست

# ظرفیت (Capacity)

□ ترکیبی از تمامی نقاط قوت و منابع در دسترس یک جامعه، اجتماع یا سازمان که بتواند سطح خطر یا پیامدهای یک بلا را کاهش دهد.

**ظرفیت؛ توانایی مدیریت خطر با عوامل زیر است:**

- کاهش مخاطرات
- کاهش آسیب پذیری
- کاهش پیامدهای منفی بلایا با پاسخ و بازیابی مؤثر و به موقع



# خطر مخاطرات (Risk)

عواقب احتمالی و قابل پیش بینی یک مخاطره خاص در تعامل با یک جامعه خاص و در یک زمان خاص

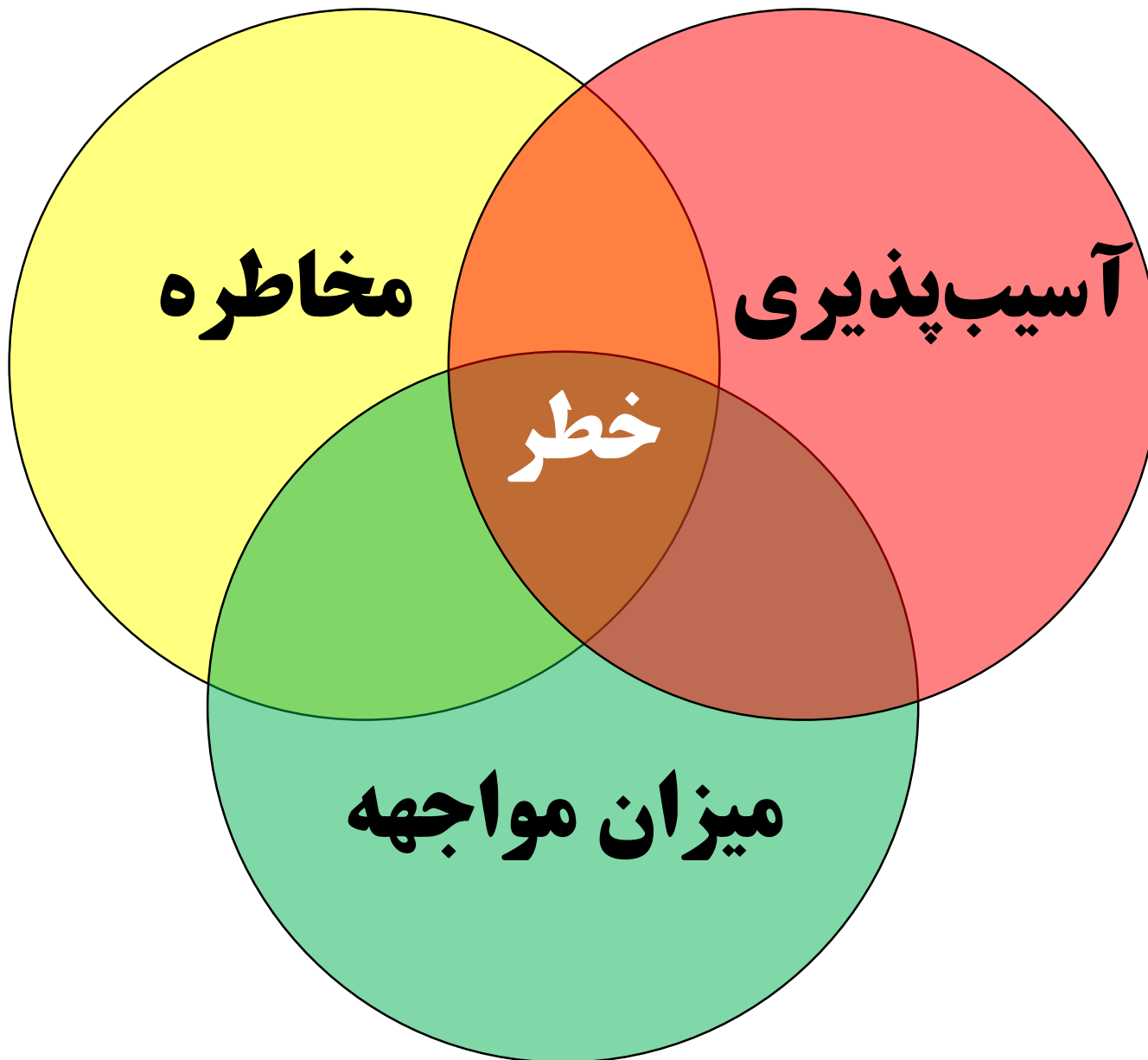


# خطر مخاطرات (Risk of Hazard's)











# عناصر مؤثر در میزان خطر

$$\text{آسیب پذیری} * \text{مخاطره} = \text{خطر}$$

طرفیت

# عناصر تاب آوری

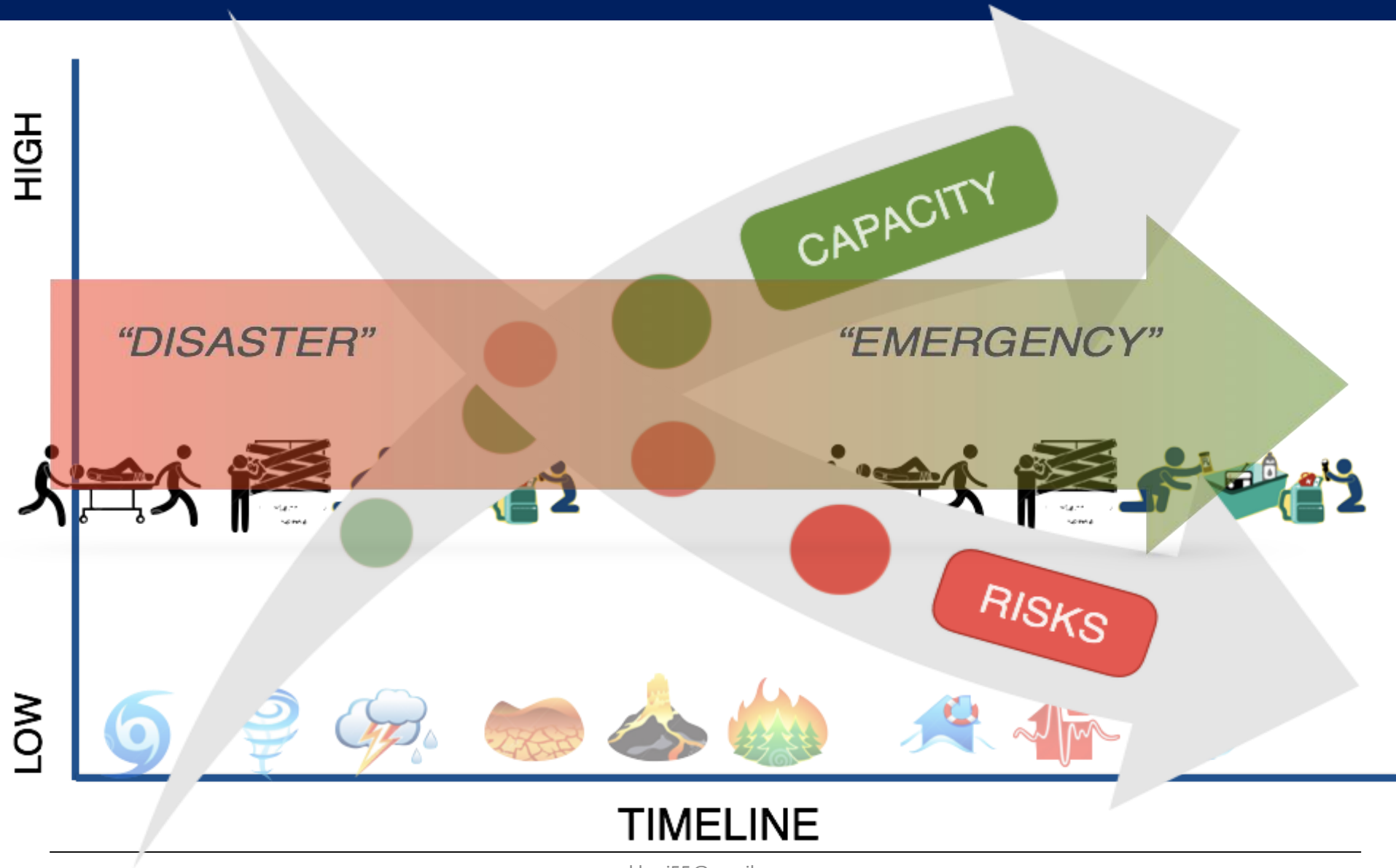
**توانایی جامعه / سازمان در استفاده از ظرفیت‌های موجود به منظور؛**

• مقاومت / جذب انرژی مخاطرات و پاسخ به خطر ناشی از بلایا

• حفظ و تداوم کارکردهای حیاتی

• بازگشت به وضعیت قبلی / یا سطحی بالا تر از توانایی

# تاب‌آوری (Resiliency)



# فوریت (Emergency)

فوریت؛ تهدیدی است که نیازمند اقدام فوری بوده، منابع کافی برای پاسخ مناسب به آن موجود است

• اقدامات مناسب و سریع می تواند از جدیت و وخامت یک فوریت کاسته و از پیامدهای زیانبار آن جلوگیری نماید



# فوریت (Emergency)

## چند مثال

- قطع برق یکی از بخش‌های بیمارستان
- ورود یکباره چند مصدم حوادث جاده‌ای به بخش اورژانس
- آتش سوزی در آشپزخانه بیمارستان



# بلیه (Disaster)

از هم‌گسیختگی و اختلال در عملکرد یک جامعه، سازمان یا واحد اجتماعی که منجر به آسیب‌های گسترده انسانی، اقتصادی، معیشتی یا زیست محیطی شده، تطابق و پاسخ به آن فراتر از ظرفیت و توانمندی جامعه تحت تأثیر با استفاده از منابع موجود می‌باشد.

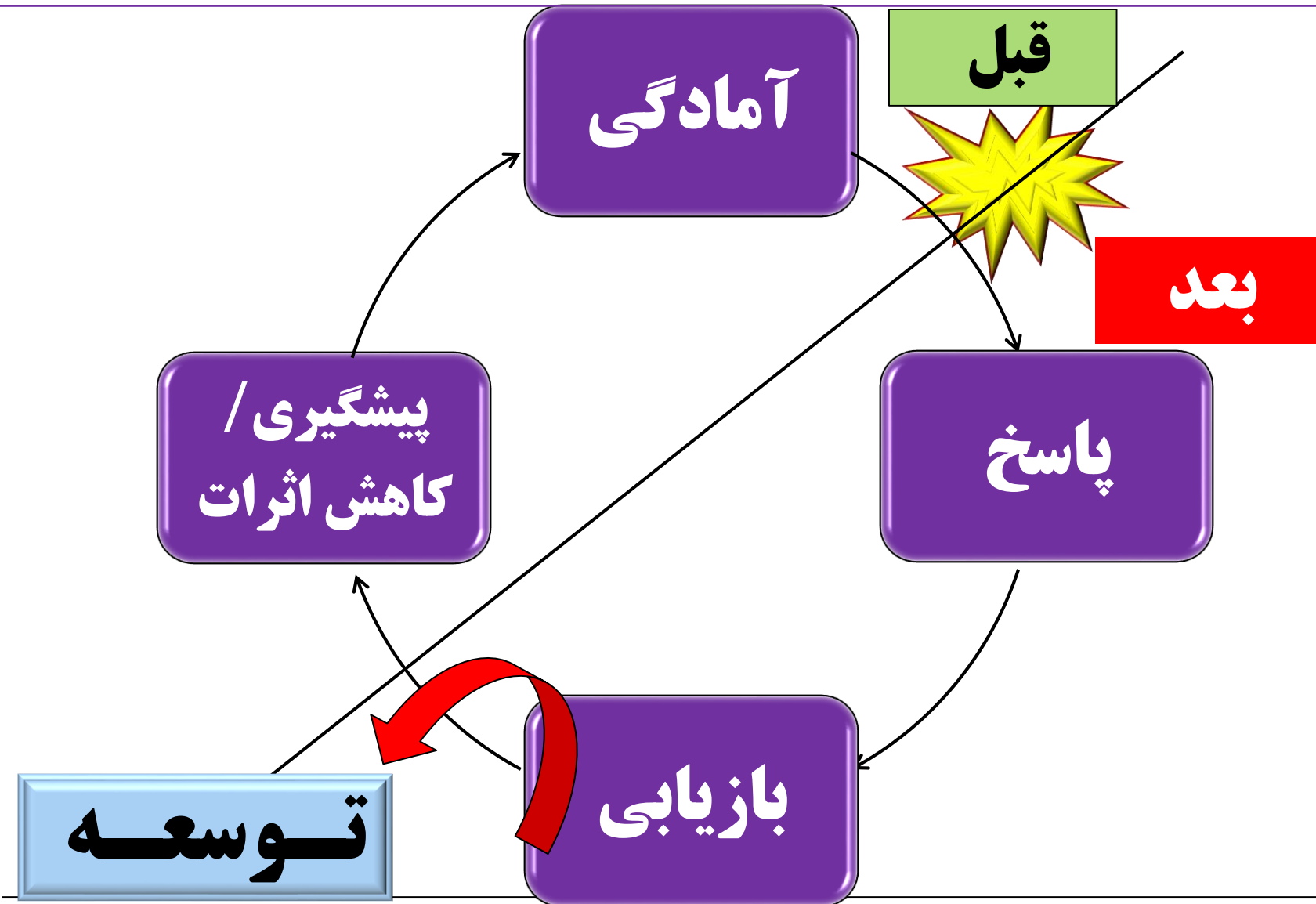


چگونه وقوع مخاطره‌ای خاص می‌تواند برای یک بیمارستان

فوریت، اما برای بیمارستان دیگر تبدیل به بلا شود

؟؟؟؟

# چرخه‌ی مدیریت خطر بلایا



# پیشگیری / کاهش اثر (Prevention & Mitigation)

❑ تشکیل کمیته مدیریت خطر

❑ ارزیابی و شناخت خطر

❑ تهیه نقشه‌های خطر

❑ تدوین سناریوهای محتمل (بر اساس نتایج ارزیابی خطر)

❑ کاهش آسیب‌پذیری و ارتقای ایمنی

✓سازه‌ای

✓غیرسازه‌ای

✓عملکردی

# آمادگی (Preparedness)

❑ برنامه‌ریزی جامع مدیریت خطر حوادث و بلایا

❑ تهیه تجهیزات لازم برای عملیات پاسخ

❑ آموزش کارکنان

✓ عمومی

✓ تخصصی

❑ طراحی و اجرای انواع تمرین

❑ بازنگری در برنامه‌ها بر اساس درس‌آموخته‌های تمرین‌ها

هدف از آمادگی: افزایش ظرفیت



# عوامل اصلی آمادگی ملی

## چارچوب قانونی

### سطح ملی

✓ سیاست ها

✓ راهنماها

✓ روش ها

### سطح محلی

✓ برنامه ها

✓ منابع

✓ ساختار قدرت

### سطح فردی

✓ دانش

✓ مهارت

✓ نگرش

# پاسخ (Response)

## □ بکارگیری اقداماتی جهت پاسخ به اثرات وقوع مخاطرات

- امداد و نجات
- تخلیه اضطراری قربانیان به مکان امن
- ارائه کمک‌های اولیه و انتقال به مراکز درمانی
- درمان مصدومان
- فراهم کردن سرپناه اضطراری، به‌سازی محیط، تهیه غذا و آب
- مدیریت اجساد و مفقودین
- برقراری امنیت
- از سرگیری خدمات ضروری (آب، انرژی، ارتباطات)

# بازیابی (Recovery)

## □ اقداماتی جهت بهسازی / بازسازی اثرات ناشی از وقوع مخاطرات

- ارزیابی مجدد آسیب‌ها
- بازسازی زیرساخت‌های حیاتی (آب، برق، گاز، مخابرات و ...)
- تعمیر یا بازسازی تسهیلات دولتی و منازل مسکونی
- ادامه ارائه خدمات سلامت
- ارائه تجهیزات مکمل و حمایتی

**مدیریت بلایا**

**Disaster Management**



**مدیریت خطر بلایا**

**Disaster Risk Management**

# مدیریت خطر بلایا

**فرایند نظام‌مند مدیریت پیامدهای زیانبار مخاطرات احتمالی به منظور:**

□ پیشگیری یا اجتناب از مواجهه با مخاطرات

□ کاهش آسیب پذیری‌ها

□ ارتقای ظرفیت پاسخگویی و بازیابی



# برنامه جامع مدیریت خطر

□ تدوین این برنامه از ضروریات می باشد

□ مبتنی بر امکانات و شرایط بومی خود

**شامل:**

✓ برنامه پیشگیری/کاهش اثرات

✓ برنامه آمادگی

✓ برنامه پاسخ (EOP)

✓ برنامه بازیابی

# برنامه‌ریزی جامع مدیریت حوادث و بلایا

□ برنامه پیشگیری و کاهش آثار حوادث و بلایا

□ برنامه آمادگی: منجر به افزایش ظرفیت می‌شود.

□ برنامه پاسخ: چگونگی استفاده از ظرفیت‌ها برای پاسخ به حوادث و بلایا

➤ برنامه اقتضایی: زمانی که جریان حادثه آنطور که پیش‌بینی شده اتفاق نیفتد

➤ برنامه تداوم خدمت: تمرکز بر اقداماتی که بر اساس آنها خدمات حیاتی تداوم یابد.

□ برنامه بازیابی: تبیین فرآیندهای بازسازی و بازتوانی

## آموزش، تمرین و ارتقای برنامه

تمرین برنامه

مرور، ویرایش و  
تثبیت برنامه

## تدوین و توزیع برنامه

نوشتن برنامه

تصویب برنامه

توزیع برنامه

تمرین نحوه کاربرد  
برنامه

## تدوین برنامه

توسعه و تحلیل  
مراحل عملکردی

تعیین مسئولیت‌ها

شناسایی منابع

توسعه دادن  
سامانه‌ها و رویه‌ها

## تعیین اهداف نهایی

تعیین اولویت‌های  
عملکردی

هماهنگ کردن  
اهداف نهایی و  
اهداف ویژه

## شناخت موقعیت

ارزیابی خطر

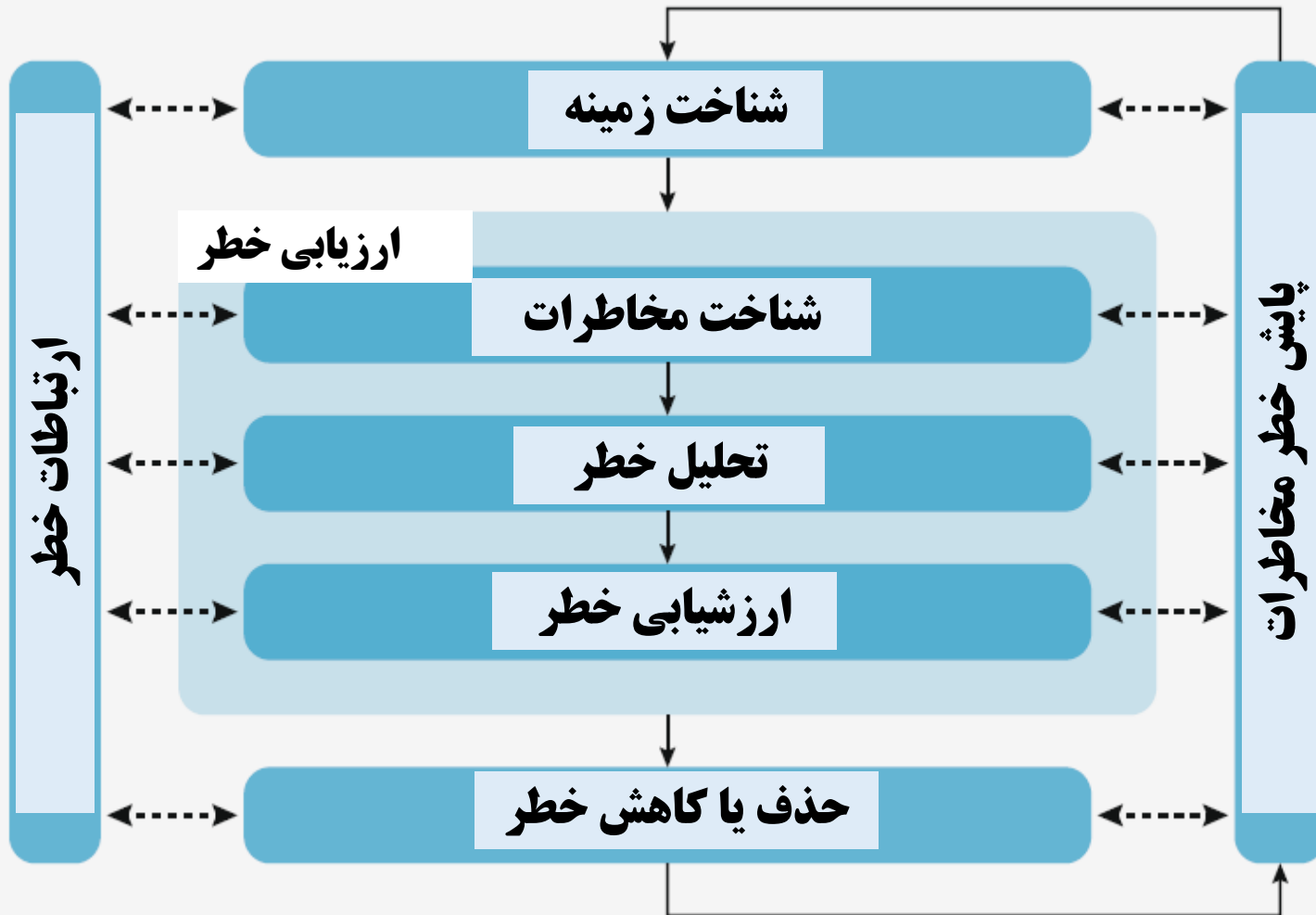
تحلیل اطلاعات

## تشکیل کمیته برنامه ریزی

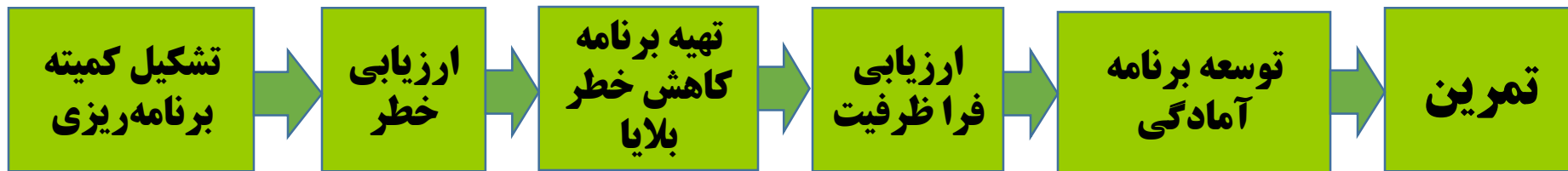
تعیین حوزه  
اختیارات

مشخص نمودن  
اعضای تیم برنامه  
ریزی

# فرآیند مدیریت خطر



# بیمارستان ایمن در برابر بلایا



## ۱. برنامه پیشگیری و آمادگی

### سامانه‌ها

- هشدار اولیه
- ارزیابی سریع
- فراخوانی و بسیج منابع
- مدیریت اطلاعات
- اطلاع رسانی خطر
- هماهنگی
- سامانه فرماندهی حادثه
- نظام مراقبت
- سامانه ارجاع

## ۲. برنامه پاسخ

مردم

راهبردهای  
فرا ظرفیت

شرکای  
خارجی

برنامه تداوم  
خدمات

## ۳. برنامه بازیابی

بازگشت به وضعیت بهتر از قبل



# ظرفیت ملی

شورای عالی مدیریت  
بحران

شورای هماهنگی  
مدیریت بحران

سازمان مدیریت بحران

کارگروه‌ها

ردیف	نام کارگروه	سازمان مسئول
۱	امداد و نجات و آموزش همگانی	جمعیت هلال احمر
۲	امنیت و انتظامات	معاون امنیتی و انتظامی وزارت کشور
۳	امور سیل و مخاطرات دریایی، برق، آب و فاضلاب	وزارت نیرو
۴	آموزش و اطلاع رسانی	سازمان صدا و سیما
۵	<u>سلامت در حوادث غیرمترقبه</u>	<u>وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی</u>
۶	بیمه، بازتوانی، بازسازی، تامین و توزیع ماشین آلات، آواربرداری ساختمان ها، آتش نشانی، مواد خطرناک و انتقال و تخمین متوفیان	وزارت کشور و ریاست معاون هماهنگی امر عمرانی و رییس سازمان شهرداری ها و دهیاری ها
۷	سوخت و مواد نفتی	وزارت نفت
۸	تامین مسکن	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
۹	تشکل های مردم نهاد	معاونت امور اجتماعی و فرهنگی وزارت کشور
۱۰	حمل و نقل، شریان های حیاتی، بلایای جوی و طوفان	وزارت راه و شهرسازی
۱۱	خشکسالی، سرمازدگی و مخاطرات بخش کشاورزی	وزارت جهاد کشاورزی
۱۲	ارتباطات و فناوری اطلاعات	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۳	مخاطرات زلزله، لغزش لایه های زمین، ابنیه، ساختمان ها و شهرسازی	وزارت راه و شهرسازی
۱۴	مخاطرات زیست محیطی	سازمان حفاظت محیط زیست کشور

# کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

## دبیرخانه کارگروه



# زنجیره هماهنگی و مدیریت کارگروه سلامت

وزارت بهداشت، درمان و  
آموزش پزشکی

مرکز هدایت عملیات وزارت بهداشت،  
درمان و آموزش پزشکی

دبیرخانه کارگروه سلامت

مرکز هدایت عملیات قطب

مرکز هدایت عملیات دانشگاه

# ظرفیت ملی نظام سلامت

- برنامه کشوری آمادگی بیمارستانی
- نقشه راه مدیریت و کاهش خطر بلایا در نظام سلامت ج.ا.ا
- برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در حوادث و بلایا
- ابزار ارزیابی خطر بلایا در بیمارستان
- ابزار ارزیابی خطر بلایا در نظام شبکه بهداشتی درمانی در ابعاد عملکردی، غیرسازه‌ای و سازه‌ای
- تدوین سناریوهای ملی
- اصطلاح‌شناسی مدیریت خطر حوادث و بلایا
- افزوده شدن مدیریت خطر حوادث و بلایا در اعتباربخشی بیمارستان‌ها
- زنجیره فرماندهی و هماهنگی ملی



## آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا

آبادی، بیمارستانی، در حوادث و بلایا، دولت و کسب و

ایران یکی از مستعدترین کشورهای جهان برای توسعه حوادث و بلاهای است. از آنجا که سلاطنت اولین و مستعین بلاهای مردم در هر حادثه‌ای است لذا لازم است حوزه سلاطنت به طور عام و مرکز بهداشتی درمانی بخش خاور، ضمن تحلیل راکت آب‌سپردن و خطرناک تر مرضی، آمانتی خود را به منظور ارائه پاسخی موثر به حوادث زلزله مانند کتاب بخش خاور در سه عنوان به انگلیسی کنونی این کتاب را فراهم نمایند که کلیه پراسس‌ها و مراکز بهداشتی درمانی پراسس‌های ایمنی واحد آمانتی خود را در مقابل حوادث و بلاهای غیرمنتظره

### Disaster Hospital Preparedness



دانشگاه علوم پزشکی و اوقایه‌های



استقلالت لایبانشلی در حیوانات و ۷۶٪



مرکز مشاوره و آموزش  
والدین و کودکان



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران



## اصطلاح شناسی مدیریت خطر حوادث و بلایا



گردآوری و تألیف: دکتر حمیدرضا خانکه و یوسف اکبری شهرستانکی

دکتر زهرا قیماں، دکتر سیدحسام سیدین، دکتر مریم نجفی، کیومرثاله بخشی، مهدی بیرامی جم، سیدحسین حسینی، محمد حیدری، امیر سالاری، دکتر احمد سلطانی، خسرو شاکری، سیمین تاج شریفی فر، سکیته شریفیان، حسن قدسی، دکتر محمدجواد مرادیان، دکتر مهدی نجفی، دکتر علی نصیری و عطیه مبینی



دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی



ابزارهای ملی ارزش  
در حوادث و بلایا



تأليف: دکتر حمیدرضا خانکه و همکاران



و اسرار و جلال



برای اطلاعات بیشتر به آدرس [www.iranicaonline.ir](http://www.iranicaonline.ir) مراجعه کنید.

## ابزار ارزیابی ایمنی بیمارستان برای حوادث و بلایا



المفرد

علی اردلان، آرزو تجھی، آنتنا سیر قاپی، وحید تنویتی، مهدی مرادیان، داوود خراسانی، رواد بهزاد سنگار، مریم کشی، محمدجواد مرادیان، امیر سالاری، مجید شجاعی، محمود رحیمی، سید آردلان، امیر آریز، جواد مانی، بریا بهرامی، محسن حسینی، توکمن وحی، شیوا صالحی، رضا عباس زاده، فرین فاطمی، آریا فتح الهی، وحید قنبری

2

پیر حسین گولپورہ، حمید رضا خانک، امین صابری نیا، عطیہ میمنی  
نادر توکانی، غلامرضا معصومی، جعفر میحانفر، محمود تکویی مقدم  
امیر نجفی، محمد سرور، حسن توری، حسن واعظی، سارا مہرزی امین

2

دپارتمان سلامت در بلامه دانشکده بهداشت دانشگاه  
علوم پزشکی تهران  
دپارتمان سلامت در بلامه موسسه ملی تحقیقات سلامت



برنامه ملی پاسخ نظام سلامت  
به بلایا و فوریته‌ها

I.R.Iran  
National Health Disaster and Emergency  
Response Operations Plan  
2<sup>nd</sup> Edition

September/November 2018

**Background:**

[illegible]

In contrast,

Committees for Public Health and Medical Services, National Health Emergency Working Group  
Disaster and Emergency Health Academy, Tehran University of Medical Sciences  
Disaster Health Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences



y.akbari55@gmail.com



جمله آخر

**“Know your enemy and know yourself, find naught  
in fear for 100 battles”**

**خود و دشمن را بشناسید؛ هیچ ترسی از صدها حمله پیدا نمی کنید**



مشق  
سید حیدر موسوی / قزوین

y.akbari55@gmail.com



**خدا قوت**  
**تشکر از توجه همه عزیزان**

---

**E. Mail: [y.akbari55@gmail.com](mailto:y.akbari55@gmail.com)**

**Mobil Number: [+98-9120969751](tel:+98-9120969751)**

**Yusof Akbari Shahrestanaki**

**EMT- Paramedic**

**M.S. in critical care nursing**

**PhD Candidate of Health in Emergency & Disaster**

**University of Social Welfare & Rehabilitation- Iran, Tehran**

---